

BAGNOLI-2 **Sistema de EMG de superficie de 2 canales** **(USB o Salida Analógica)**



- Sistema portátil de EMG de superficie.
- 2 canales con ganancia seleccionable.
- Ideal para proyectos especiales, pequeños laboratorios y estudiantes o investigadores.
- Señal de alta calidad.

El Sistema Bagnoli de 2 canales está diseñado para hacer de la adquisición de las señales de EMG un proceso fiable y libre de problemas. Los sensores activos están diseñados específicamente para una detección óptima de la señal de EMG en la superficie de la piel, al tiempo que rechaza las señales de ruido más comunes, como son los artefactos de movimiento y del cable, dando una excelente relación de señal/ruido. Se pueden seleccionar Ganancias de 100, 1.000 ó 10.000 para una adquisición ideal de señales de varias amplitudes. La unidad está alimentada por una batería estándar de 9V y está equipada con un indicador de bajo voltaje de la batería. Cada canal de salida está aislado para 3.750 voltios (RMS) y cumple con los estándares médicos para el marco CE 510K.

La integración de todas estas características en una unidad portátil y de peso ligero hacen que el sistema Bagnoli-2 sea ideal para prácticas en las aulas, laboratorios y entornos sobre el terreno.



Sistema Bagnoli de 2 Canales de EMG con cable de salida analógica



Sistema Bagnoli de 2 Canales de EMG con el paquete USB+EMGworks

Componentes del Sistema Bagnoli-2 de EMG

Unidad principal de amplificación

Esta unidad portátil suministra alimentación a los sensores de EMG y recibe y acondiciona las señales detectadas por los sensores de EMG. Cada canal tiene una ganancia seleccionable que puede ser configurada a 100, 1.000 ó 10.000. Las señales EMG son filtradas en un ancho de banda de 20 a 450 Hz.

Las dos salidas analógicas se suministran con un conector de salida de estilo modular.

Están disponibles varios tipos de cables para su conexión en el conector de salida.

El interruptor de encendido está situado en un lateral de la unidad, junto a un indicador LED que se ilumina cuando la unidad está encendida. La Unidad tiene una pinza que ofrece una opción segura de fijación en un cinturón.



Bagnoli-2 Unidad Principal de Amplificación

PAQUETE EMGworks (OPCIÓN USB)

El paquete EMGworks (opción USB) incluye todos los componentes necesarios para controlar la adquisición usando un Sistema Bagnoli-2 de EMG y el software EMGWORKS de adquisición y análisis de datos en un PC o Portátil, los componentes son:

- Software EMGworks de adquisición y análisis de datos.
- Dispositivo USB-6009 DAQ de National Instruments.
- Cable de salida Bagnoli-2 para USB-6009



Dispositivo de adquisición USB-6009 (DAQ)

Este interface permite la conexión del dispositivo a un puerto USB de un PC o Portátil para capturar los datos utilizando el software EMGworks.



Cable de Salida para USB-6009.

Este cable conecta la Unidad Principal de Amplificación del Bagnoli-2 al dispositivo USB-6009 de adquisición de datos. El cable tiene 7,6 m de largo, lo que permite una zona amplia de utilización.



Modo de conexión del cable de Salida de la USB-6009



El kit de accesorios de EMG incluye interfaces adhesivos y electrodo de referencia.

Cuadro de Especificaciones del Sistema Bagnoli-2

Unidad Principal de Amplificación	
Número de Canales	2 Analógicos de EMG
Amplificación general por canal	100, 1000, 10000
Rango máx. Voltaje de Salida	± 5 V
Frecuencia de Respuesta del Canal	20±5Hz a 450±50Hz, 80dB
Sensores de EMG	DE-2.1 (simple diferencial) o DE-3.1(doble diferencial)
Ruido del Sistema (R.T.I.)	<1.2 µV(rms) para el ancho de banda especificado.
Requerimientos de Alimentación	9 VDC, 10mA (en reposo) – Batería estándar
Aislamiento de Canal de Salida	3.750V (rms) @ 60 Hz para 60 seg.
Temperatura de Operación	15°C a 40°C
Dimensiones de la Carcasa	114 mm x 71 mm x 33 mm
Peso	0.2 kg

Cable BNC de Salida	
Conector de Salida	Macho BNC (2)
Longitud	7,62 m
Cable	Blindado, 4-Conductores, plano

Cable de Salida para USB-6009	
Conector de Salida	Conector USB DAQ, 16 posiciones.
Longitud	7.62 m
Cable	Blindado, 4-Conductores, plano

EMGworks y USB-6009 (N.I.)	
Frecuencia de muestreo	48 kS/s Agregado
Resolución	14 bit
PC Interface	USB 2.0